

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Белозеров Виталий Семенович
 Должность: и.о. директора института наук о земле
 Дата подписания: 26.09.2022 10:45:29
 Уникальный программный ключ:
 1825ffb107766d39d9bf160c9df0aa5076a4fbaa

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Геофизические методы исследования скважин
Краткое содержание	Электрическое поле и установка для измерения удельных сопротивлений г/. Теоретические основы каротажа самопроизвольной поляризации (ПС). Электрический каротаж обычными зондами Боковое каротажное зондирование. Микрокаротаж. Электрический каротаж установками с фокусировкой поля. Метод ИК. Диэлектрический каротаж. Ядерно-магнитный каротаж. Элементы естественного и искусственного полей радиоактивности в горных породах. Взаимодействие гамма излучения с веществом. Взаимодействие нейтронов с веществом. Источники ионизационного излучения. Физические основы методов радиоактивного каротажа. Физические основы методов акустического каротажа. Акустические волны. Определение искривления ствола скважины. Измерение диаметра и профиля сечения ствола скважины. Определение удельного сопротивления жидкости, температуры и мест прихвата бурильных труб в скважине. Метод временных замеров кажущихся сопротивлений и метод двух растворов. Метод «каротаж – воздействие – каротаж». Изучение технического состояния скважин обсаженных колоннами. Механическая расходометрия. Термокондуктивная расходометрия. Индукционная резистивиметрия. Дизелькометрическая влагометрия. Манометрия. Скважинные термометры. Гамма-гамма-плотнометрия. Акустическая шумометрия. Магнитные локаторы муфт.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает физические основы методов ГИС, аппаратуру различных методов ГИС. Умеет отбивать границы пластов, определять искривление скважины в пространстве. Владеет индивидуальной методикой отбивки границ, отснятия значений с диаграмм, зарегистрированных различными методами -методикой определения интервалов заколонных перетоков.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения	

дисциплины	
Основная литература	Геофизические исследования скважин [Электронный ресурс]: справочник мастера по промысловой геофизике/ Н.Н. Богданович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 960 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13536.html.— ЭБС «IPRbooks» Геофизические исследования скважин: Справочник мастера по промысловой геофизике / под ред. В.Г. Мартынова, Н.Е. Лазуткиной, М.С. Хохловой. - М. : Инфра-Инженерия, 2009. - 960 с. - ISBN 978-5-9729-0022-0 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144623
Дополнительная литература	1. Лукьянов, Э. Е. Информационно-измерительные системы геолого-технологических и геофизических исследований в процессе бурения / Э. Е. Лукьянов, – Новосибирск: Издательский дом «Историческое наследие Сибири», 2010. – 816 с. 2. Геофизические исследования скважин.- В. М. Добрынин, Б. Ю. Вендельштейн, Р. А. Резванов, А. Н. Африкян - Под ред. В. М. Добрынина М.: «Нефть и газ», РГУ нефти и газа им. И. М Губкина, 2004. Учебное пособие для ВУЗа – 400 с. 3. Стрельченко, В. В. Геофизические исследования скважин: учебник / В. В. Стрельченко. - М. : Недра, 2008. - 551 с. : ил. - (Приоритетные национальные проекты. Образование). - Библиогр.: с. 541. - Прил.: с. 542-548. - ISBN 978-5-8365-0314-7